



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA

**FACTORES SOCIALES ASOCIADOS A NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO
ANTIHIPERTENSIVO EN EL HOSPITAL II CHOCOPE, 2015**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

AUTOR:

JUNIOR ALEJANDRO LÓPEZ ARCE

ASESOR:

Dr. SANTIAGO BENITES CASTILLO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

ENFERMEDADES CRÓNICAS DEGENERATIVAS

TRUJILLO – PERÚ

2016

PÁGINA DEL JURADO

.....
MG. GAVIDIA BENEL ELIZABETH
PRESIDENTE

.....
DRA. DIAZ PAZ KAREN JANET
SECRETARIO

.....
DR. BENITES CASTILLO SANTIAGO
VOCAL

DEDICATORIA

A DIOS

*Por forjar mi camino, guiarme por el camino del bien
Y ser mi fortaleza para alcanzar este triunfo personal,*

A MIS PADRES

*Por ser lo más valioso de mi vida, mi ejemplo a seguir
quienes con su apoyo, amor y confianza incondicional
fueron mi motivo y guía para poder cumplir
una de mis metas profesionales a base de esfuerzo
dedicación y sacrificio.*

A MIS SOBRINOS ARIANA MARIFE Y JOSEPH AARON

*Quienes a su corta edad y con sus grandes muestras de
afecto hacia mi persona fueron mi fortaleza, fuente de
inspiración para no caer ante cada dificultad presente y
poder culminar satisfactoriamente una de mis tantas metas
propuestas en mi vida.*

Junior Alejandro López Arce

AGRADECIMIENTO

*Deseo expresar mi profundo agradecimiento a aquellos
maestros, quienes me brindaron confianza, apoyo,
dedicación de tiempo y asesoramiento permanente
se ha elaborado esta Tesis.*

*A la Universidad por ser mi casa de estudios
Y a toda la plana docente quienes en todo momento
guiaron mis pasos en el camino hacia la meta de
poder concluir mi carrera profesional.*

Junior Alejandro López Arce

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Junior Alejandro López Arce con DNI 70676048, estudiante de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Facultad de Ciencias Médicas, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan a la Tesis titulada “Factores Sociales Asociados a no Adherencia al Tratamiento Antihipertensivo En El Hospital II Chocope”, son:

1. De mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas; por tanto la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada-

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Trujillo, del 2016.

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada: “Factores sociales asociados a no adherencia al tratamiento antihipertensivo en el Hospital II Chocope, 2015”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Médico Cirujano.

Junior Alejandro López Arce

ÍNDICE

PÁGINAS PRELIMINARES

Página del Jurado.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Presentación.....	vi
Índice.....	vii
RESUMEN.....	vii

i

ABSTRACT.....	ix
----------------------	-----------

I. INTRODUCCIÓN.....	10
-----------------------------	-----------

1.1. Problema.....	20
--------------------	----

1.2. Hipótesis.....	20
---------------------	----

1.3. Objetivos.....	20
---------------------	----

II. MARCO METODOLÓGICO.....	20
------------------------------------	-----------

2.1. Variables.....	20
---------------------	----

2.2. Operacionalización de variables.....	21
---	----

2.3. Tipos de estudio.....	21
----------------------------	----

2.4. Diseño de investigación.....	21
-----------------------------------	----

2.5. Población, muestra y muestreo.....	22
---	----

2.6. Criterios de selección.....	22
----------------------------------	----

2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	22
---	----

2.8. Métodos de análisis de datos.....	23
--	----

2.9. Aspectos éticos.....	23
---------------------------	----

III. RESULTADOS.....	24
-----------------------------	-----------

IV. DISCUSIÓN.....	28
---------------------------	-----------

V. CONCLUSIONES.....	30
-----------------------------	-----------

VI. RECOMENDACIONES.....	31
---------------------------------	-----------

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	32
---	-----------

VIII. ANEXOS.....	35
--------------------------	-----------

RESÚMEN

Esta investigación buscó establecer los Factores Sociales Asociados a no Adherencia al Tratamiento Antihipertensivo en el Hospital II Chocope 2015, se seleccionó a la población de forma aleatoria simple. Método: la investigación se realizó mediante un estudio descriptivo, ejecutando el Test de Morisky – Green el cual determinaba si cada paciente era adherente o no al tratamiento antihipertensivo. Resultados: dentro de los factores: el Grado de Instrucción Primaria como factor social asociado a no adherencia al tratamiento antihipertensivo, del 100%, el 37% no cuenta con instrucción primaria, no se considera a éste como un factor social asociado a no adherencia al tratamiento antihipertensivo; la Procedencia rural como factor social asociado a no adherencia al tratamiento antihipertensivo, del 100%, el 47% tienen procedencia rural, no se considera como factor social asociado a no adherencia al tratamiento antihipertensivo; la Inactividad laboral como factor social asociado a no adherencia al tratamiento antihipertensivo, del 100% de pacientes, el 33% están en actividad laboral, no se considera factor social asociado a no adherencia al tratamiento antihipertensivo; la ancianidad como factor social asociado a no adherencia al tratamiento antihipertensivo, del 100% de pacientes, el 45% son ancianos, no se considera factor social asociado a no adherencia al tratamiento antihipertensivo.

Palabras Clave: Adherencia al tratamiento.

ABSTRACT

This research aimed to establish the Social Factors Associated with Non Adherence to Antihypertensive Treatment in Hospital II Chocope 2015, the population was selected in a simple randomized manner. Method: the research was carried out by means of a descriptive study, executing the Morisky - Green Test, which determined whether or not each patient was adherent to antihypertensive treatment. Results: within the factors: Primary Education Degree as a social factor associated with non adherence to antihypertensive treatment, of 100%, 37% do not have primary education, it is not considered as a social factor associated with non adherence to the Antihypertensive treatment; Rural origin as a social factor associated with non-adherence to antihypertensive treatment, 100%, 47% have rural origin, is not considered as a social factor associated with non adherence to antihypertensive treatment; Inactive labor as a social factor associated with non-adherence to antihypertensive treatment, of 100% of patients, 33% are in work activity, is not considered a social factor associated with non adherence to antihypertensive treatment; Old age as a social factor associated with non-adherence to antihypertensive treatment, 100% of patients, 45% are elderly, is not considered a social factor associated with non adherence to antihypertensive treatment.

Palabras Clave: Adherence to treatment

I.INTRODUCCION

En los últimos años la enfermedad cardiovascular se ha establecido como causa principal de muerte, siendo una de las causas el control inadecuado de la Presión Arterial (PA) en unos casos. La correlación entre la PA y estar propenso a desarrollar eventos cardiovasculares es permanente e independiente de otras causas. La búsqueda de estrategias que coadyuven a su disminución y el análisis de todas las causas que influyen en su desarrollo, ha cobrado su prioritaria atención. Una Hipertensión Arterial (HTA) no controlada y mal tratada reduce la calidad de vida tanto del paciente y de su familia pudiendo ocasionar su muerte; en este sentido debemos enfatizar que, la actitud del paciente juega un papel trascendental para evitar el avance de la enfermedad, incluso esto podría conllevar a alargar su vida, para ello es necesario que adhieran de una manera adecuada a los tratamientos y cambios en estilos de vida que esta enfermedad exige¹.

En países desarrollados la no adherencia al tratamiento en pacientes con hipertensión es hasta del 50% suponiendo que esta carencia sea mayor en países subdesarrollados. En Estados Unidos de América aproximadamente entre el 52% al 74% de los pacientes con diagnóstico de HTA no se adhieren al tratamiento antihipertensivo². En Cuba se ha encontrado que la no adherencia al tratamiento antihipertensivo fue 50%³; en esta misma realidad se observa que esta fue mayor en edad más avanzada; así en mayores de 60 años la no adherencia fue hasta 65%; en cuanto al grado de instrucción la no adherencia fue de 92% en pacientes con primaria completa; 81% con secundaria completa y de 56% con instrucción superior; por otro lado se encontró que en el grupo que no se adhería al tratamiento la frecuencia de inactividad laboral superaban el 50%⁴.

Los porcentajes de no adherencia al tratamiento con medicamentos hallada en Latinoamérica muestran que oscila entre 48% y 63%⁵. En Colombia se reporta una tasa de no adherencia de hasta 52% observando que las edades de 56 a 75 años (60%) presentan menor adherencia, en segundo lugar en el grupo de 36 - 55 años (30%), en lo relativo a la ocupación el 68% se encontraba en inactividad laboral y solo el 32% se encontraba en vida laboral activa; en relación a la procedencia rural se observó que en los pacientes que no se adhieren al tratamiento más del 50% pertenecen a áreas rurales⁶.

En nuestro país, en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati en Lima y en el Hospital Base Víctor Lazarte Echegaray en Trujillo encontraron tasas de no adherencia entre 37% y 46%; observando que los grupos de pacientes sin adherencia al tratamiento predominaban los pacientes pertenecientes al grupo mayor de 60 años así como aquellos con grado de instrucción primaria o analfabetos⁷.

En relación al problema de investigación se realizó el análisis de estudios al respecto encontrándose que:

Dessie A, et al (Etiopía, 2012); en este estudio el objetivo fue evaluar la no adherencia al tratamiento antihipertensivo y los factores asociados, realizaron un estudio transversal con muestreo sistemático; en pacientes con HTA en una muestra de 384 individuos; encontrando que la no adherencia fue del 34.5% y como condiciones asociadas se encontraron el grado de instrucción primaria; la procedencia rural; la distancia desde el hospital hasta la vivienda. Se concluyó que el tener grado de instrucción primaria y el pertenecer a un área urbana rural son factores sociales asociados a no adherencia terapéutica en pacientes hipertensos ⁸.

Artacho R, et al (España, 2012); con el objetivo de estimar la prevalencia y factores determinantes de la no adherencia terapéutica, llevaron a cabo un estudio descriptivo transversal, en pacientes con HTA en nueve centros de atención primaria con una muestra de 1 197 individuos. Observaron predominio de mujeres (62.2%), con una edad promedio de 64,5 +8,9 años, jubilados (49%), casados (69,3%), estudios primarios (47,1%); encontrando como factores asociados a la no adherencia el bajo grado de instrucción, la inactividad laboral y el estado civil. Se concluyó que existen factores sociales como el bajo grado de instrucción y la inactividad laboral que determinan la no adherencia al tratamiento antihipertensivo ⁹.

Sicras A, et al (España, 2011); con el propósito de establecer de forma indirecta el nivel de no adherencia terapéutica y los factores asociados, desarrollaron un diseño seccional transversal, en sujetos con hipertensión y/o dislipidemia; se seleccionaron a 9.001 pacientes hipertensos y/o dislipidémicos adscritos a cuatro centros de atención primaria de Cataluña; observando que la no adherencia fue 21,0% y en cuanto a las variables asociadas a este fenómeno en el análisis se encontraron a la inactividad laboral; la intensidad del seguimiento; el tipo de fármaco y el grado de instrucción bajo. Concluyeron que la inactividad laboral, el tipo de fármaco y el grado de instrucción se asocian con la no adherencia al tratamiento antihipertensivo ¹⁰.

Mendoza S, et al (Chile, 2011); la presente investigación tuvo como objetivo precisar factores asociados a no adherencia terapéutica, estudio cuantitativo exploratorio en una población de personas mayores hipertensos partir de su sometimiento funcional, considerando una muestra de 211 adultos mayores hipertensos. Se encontró asociación significativa para las condiciones grado de instrucción, lugar de procedencia y ocupación laboral y aptitud para realizar trabajos básicos con herramientas. Se concluyó que la presencia de estos factores sociales como el grado de instrucción, el lugar de procedencia y la ocupación laboral son responsables de un porcentaje considerable de individuos con no adherencia terapéutica ¹¹.

Tuesca R, et al (España, 2010); con el fin de determinar los factores asociados a la no adherencia terapéutica, desarrollaron un estudio retrospectivo de casos y controles en una población de varones y mujeres hipertensos mayores de 60 años en una muestra de 4.009 sujetos. Concluyeron que los factores asociados a no adherencia en varones fueron la procedencia de área rural y en mujeres el nivel escolar ¹².

Contreras A, et al (Colombia 2010); con el objetivo de precisar qué factores intervienen en la no adherencia a tratamientos farmacológicos y no farmacológicos, mediante un estudio de corte transversal en una población de pacientes con HTA en una muestra de 276 pacientes entre 35 y 106 años. Encontrando que el promedio de edad de los participantes de 61.5 años, el análisis de las variables a la ausencia de apoyo familiar y el tener un menor grado de instrucción son factores de riesgo. Concluye que factores sociales como el menor grado de instrucción se asocia a la no adherencia terapéutica para este contexto específico ¹³.

Agámez A, et al (Cuba, 2008); con la finalidad de determinar algunos factores congruentes a no adherencia al tratamiento antihipertensivo se ejecutó un estudio descriptivo transversal en una población de pacientes adultos hipertensos con una muestra de 230 pacientes. Se encontró que el sexo masculino tuvo menos adherencia al tratamiento (71,73%) que el femenino (28,27%), asimismo se demostró que a mayor escolaridad menor adherencia (66,95%), los pacientes que no no presentan adherencia al tratamiento presentaron más complicaciones, la terapia combinada (60%) dificultó la adherencia y la subvaloración de la enfermedad (63,04%) fue el factor psicológico más determinante de la no adherencia. Se concluyó que factores como el sexo masculino, el menor grado de instrucción, la procedencia rural, y el uso de terapias combinadas estimularon a no adherencia del tratamiento antihipertensivo ¹⁴.

Apaza G, et al (Tacna, 2013); el propósito de la investigación fue estudiar la no adherencia al tratamiento de HTA, se desarrolló una investigación de carácter correlativo, prospectivo y observacional en pacientes del programa de Hipertensión Arterial en una muestra de 517 pacientes; encontrando que 57.1% fueron de sexo femenino, 80.3% tenían una edad mayor a 60 años, 38.9% tenía 5 años o menos en el programa, 68% presentaron una adherencia deficiente, 40% tenían presión arterial no controlada. Concluyendo que la edad mayor a 60 años es una condición asociada a no adherencia terapéutica en pacientes hipertensos ¹⁵.

Carhuallanqui R, et al (Perú , 2010); con la finalidad de precisar la frecuencia de no adherencia al tratamiento farmacológico mediante un estudio observacional descriptivo, prospectivo, transversal; en pacientes hipertensos de larga data con una muestra de 123 individuos encontrando que 69.9% eran mujeres, 77.7% tenía un periodo de enfermedad mayor de tres años, el 52.4%

tenían educación primaria, 68% eran casados; la adherencia al tratamiento farmacológico fue 37.9%; comprobando asociación entre no adherencia terapéutica con el mayor tiempo de enfermedad y el grado de instrucción primaria. Concluyeron que el mayor tiempo de enfermedad y el menor grado de instrucción son factores de no adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos ¹⁶.

En relación a los aspectos teóricos que sustentan el presente trabajo de investigación tenemos que: La HTA es un desorden vascular, crónico, incurable, de etiología multifactorial siendo además la más habitual de las circunstancias que aquejan la salud de las personas y poblaciones en diversas partes del mundo¹⁷. Afecta alrededor de 50 millones de individuos en EEUU y a nivel mundial un billón de individuos. Al incrementar la edad poblacional también lo hace la incidencia de HTA salvo que se fomente la prevención. Datos recientes de Framingham Heart Study demuestran los individuos normotensos mayores de 55 años en un 90 % están propensos de desarrollar HTA. La relación entre la PA y riesgo de eventos cerebrovasculares (ECV) es continua, consistente e independiente de otros factores de riesgo. Cuando la PA está elevada, mayor es la posibilidad de desarrollar cardiopatía isquémica, enfermedad renal e insuficiencia cardíaca. En individuos de 40 y 70 años, cada aumento de 20 mmHg en PAS ó 10 mmHg en PAD duplica el riesgo de ECV en todo el rango desde 115/75 hasta 185/115 mmHg. Una oportuna promoción de la salud, prevención de la enfermedad y la vigilancia adecuada en las personas hipertensas, aporta significativamente la minoración de la morbimortalidad de la población¹⁸.

Debido a las complicaciones del riesgo cardiovascular asociadas a niveles de PA que se consideraron como normales, en el Séptimo Informe del Joint National Committee on the Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC 7) se describe una clasificación nueva, considerando “pre hipertensión” a 120 a 139 mmHg de PAS y/ó 80 a 89 mmHg PAD, identificando a individuos en los que si se interviene precozmente modificando sus estilos de vida, podría reducir la PA; asimismo, evitando se llegue desarrollar patología hipertensiva por la edad. Otra modificación a comparación del JNC 6 es la combinación de los estadios 3 y 4 en el estadio 2, demostrando que existe cierta similitud en el manejo de la HTA es similar en ambos grupos¹⁸.

La clasificación se rige en la medida de dos o más medidas adecuadas de PA, tomando la PA sentado en dos ó más visitas en consulta. La pre-hipertensión no se considera una categoría de enfermedad, si no es una designación para reconocer a los individuos con un riesgo mayor de desarrollar HTA, de esta manera se puede intervenir a tiempo o retrasar el desarrollo de la enfermedad, no brindándole un tratamiento farmacológico si no brindarles consejería sobre las ventajas de llevar

un estilo de vida saludable para reducir el riesgo de desarrollar HTA con el tiempo. Además, los pre hipertensos diabéticos ó con patología renal se consideran candidatos a recibir tratamiento farmacológico si no se logra una PA hasta 130/80 mmHg con modificaciones en sus estilos de vida¹⁸.

El JNC 7 sugiere que en los Estadios 1 y 2 de HTA sea tratada, teniendo como objetivo del tratamiento en hipertensos sin patología asociada alcanzar una PA: <140/90 mmHg y en pre-hipertensos sin patología asociada disminuir la PA hasta sus valores normales con modificación de estilos de vida¹⁸.

Existen factores inductores para desarrollar HTA, dentro de ellos se consideran 2 grandes tipos de alteraciones del ADN: las Mutaciones, las cuales están presentes en el 1% de la población y se caracterizan por modificaciones en la secuencia del ADN por delección, inserción, duplicación, etc; y los Polimorfismos presentes en más del 1% de la población, se caracterizan por la variación de un nucleótido que aparece puntual o repetidamente; con la diferencia que este último no se asocia a un fenotipo letal de enfermedad¹⁹.

En estudios de asociación o ligamiento empleando genes candidatos (vinculados con la patogenia de la HTA) permitieron determinar una variedad de genes o de loci cuyos polimorfismos se asocian significativamente con la HTA; de lo cual se difiere que la prevalencia de HTA es mayor en los que portan que en los no portan dichos polimorfismos¹⁹.

Los genes se clasifican en: a) los que codifican enzimas comprometidas en síntesis de sustancias vasoactivas; b) los que codifican receptores para sustancias vasoactivas, hormonas del metabolismo con característica vasoactiva y proteínas de señal acopladas a receptores, y c) los que codifican péptidos o proteínas con roles distintos en la regulación de la homeostasis cardiovascular¹⁹.

También factores ambientales influyen en la prevalencia de la HTA dentro de ellos: propios del individuo y otros dependientes del medio. Dentro de los factores ambientales: hipertensivos, cuando se da en un individuo con variabilidad genética antes señalada, facilitan la elevación de la PA y el desarrollo de hipertensión. Entre los factores hipertensivos ligados al individuo o endógenos se encuentran adultos mayores, raza negra, el sexo masculino, el estado hormonal (menopausia, resistencia a la insulina), la obesidad y la dislipemia¹⁹.

Dentro de factores hipertensivos dependientes del medio o exógenos se encuentran los que están y no relacionados con el estilo de vida del sujeto. Entre los primeros destacan factores alimentarios (mayor consumo de y/o alcohol, poco consumo de potasio y/o calcio), factores psicosociales (estrés) y los relacionados con la actividad física (vida sedentaria). Entre los segundos se encuentra

el lugar geográfico (la HTA es más prevalente latitudes altas) y el nivel sociocultural (que se relaciona con la prevalencia y la morbimortalidad de la hipertensión)¹⁹.

Fisiopatológicamente hablando en la HTA existe una disfunción endotelial (DE), con ruptura del equilibrio entre vasodilatadores (óxido nítrico –NO-, factor hiperpolarizante del endotelio -EDHF y vasoconstrictores (endotelinas)²⁰.

Las endotelinas (ETs) vasoconstrictor local potente incluso mayor que la angiotensina II. Se trata de un sistema complejo: pre–pro-endotelina, pro-endotelina y finalmente endotelina 1 (ET1). A nivel de la pro-endotelina actúa una enzima convertidora de la endotelina (ECE), formándose principalmente ET1, pero también en menor proporción, ET2 y ET3. Solo la ET1 parece tener acción vasoconstrictora sistémica, ejerciendo diferentes acciones: sobre el tono vascular, la excreción renal de sodio - agua y la producción de la matriz extracelular. Se ha descrito disfunción del sistema ET1 en estados de proteinuria crónica, de acúmulo de matriz extracelular glomerular e intersticial, como también en la nefropatía diabética, la glomerulopatía hipertensiva y en otros tipos de glomerulonefritis. Las ET1 tienen como fuente principal al endotelio, no siendo la única²⁰.

ET1 es sintetizada por las células epiteliales, las células musculares lisas vasculares, los macrófagos y en el seno de numerosos tejidos en los que se une a sus receptores para ejercer su efecto, contiene dos receptores específicos: ETA y ETB, desencadenan efectos biológicos sinérgicos, en el seno de una misma célula o diferentes tipos celulares. La concentración extracelular local de ET1 es modulada en su mayoría por su internalización, y su aclaramiento por el receptor ETB endotelial, así como por su secreción mayormente albúmina, hacen que ella (la ET1) actúe primordialmente de manera autocrina o paracrina, permitiendo efectos confinados al microambiente local²⁰.

Existen factores que modulan su expresión: donde se incluye la localización de la vía de biosíntesis de enzimas, diversos agentes vasoactivos, citoquinas, factores de crecimiento o distintas sustancias inflamatorias. Sus efectos biológicos varían según su concentración en el seno de cada tejido. La ET1 es de corta vida media, debido a la captura por su receptor más no por su degradación. Su concentración plasmática varía de 0,5 a 2,0 pg/mL, la que no revela verdaderamente su actividad. La ET1 está comprometida en el proceso de remodelamiento vascular y de regulación de la proliferación celular. En efecto se trata de una sustancia mitogénica potente, produciendo hiperplasia e hipertrofia del músculo liso vascular²⁰.

El Sistema Renina – Angiotensina – Aldosterona (SRAA), comprende una serie de proteínas y 4 angiotensinas (I, II, III Y IV); posee acciones vasculares llevando a un estrés oxidativo a nivel tisular, ocasionando cambios estructurales y funcionales, asimismo una disfunción endotelial el cual

conlleva al desarrollo de HTA²⁰.

La Angiotensina II (AII) produce contracción del músculo liso vascular arterial y venoso, estimula la síntesis y secreción de aldosterona, liberación de noradrenalina en terminaciones simpáticas, modulación del transporte del sodio (Na) por las células tubulares renales, aumento del estrés oxidativo por activación de oxidasas: Nicotinamida adenina dinucleótido (NADH) y Nicotinamida adenina dinucleótido fosfato (NADPH) dependientes, estimulación de la vasopresina/ADH, del centro dipsógeno en el sistema nervioso central, antagonismo del sistema del péptido atrial natriurético-natural (BNP) y Péptido tipo C (CNP), incremento de la producción de endotelina (ET1) y de prostaglandinas vasoconstrictoras (Tromboxano A2 -TXA2 y Prostaglandina F2 α)²⁰.

La AII y la aldosterona favorecen el aumento del Factor de Crecimiento Endotelial Vascular (VEGF) con actividad pro-inflamatoria, estimula producción de especies reactivas de oxígeno (ROS) nefrotóxicas, aumento de la proliferación celular y de la remodelación tisular, con aumento de la síntesis de citoquinas profibróticas y factores de crecimiento y reducción de la síntesis del NO y del BNP. Asimismo incrementan el tejido colágeno a nivel cardíaco y vascular, por inhibición de la actividad de la metaloproteinasa (MMP1) que destruye el colágeno e incremento de los inhibidores tisulares específicos de la MMP1 (TIMPs). El resultado es el incremento del colágeno 3 en el corazón y vasos sanguíneos de los pacientes hipertensos. Estos efectos son regulados por el aumento de la expresión del factor de crecimiento transformante beta 1 (TGF β 1). Finalmente, ambas sustancias poseen acción estimulante sobre el factor de crecimiento del tejido conectivo (CTGF)²⁰.

Existen por lo menos 4 receptores de la AII, con características propias: AT1 (efectos: retención de sodio, vasoconstricción, formación de superóxido, inflamación, fibrosis y trombosis), AT2 (relacionado con: vasodilatación, antiproliferación, apoptosis), AT3 (función desconocida) y AT4 (liberación de inhibidor del activador del plasminógeno- PAI-1)²⁰.

Actualmente se describen nuevas angiotensinas con acción vasopresora, que provienen de la A1-7: proteína vasodilatadora y antiproliferativa. La A1-9 es de actividad intermedia entre la A1 y la A1-7. La A1-9 se convierte en A1-7 y nunca en A II. La A1-9 se transforma en A1-7 por acción de una endopeptidasa tisular, la neprilisina, de alta concentración en el endotelio vascular. Una nueva angiotensina, la A1-12, con acción vasodepresora²⁰.

Se describieron dos enzimas convertidoras de angiotensina (ECAs): la ECA1, enzima fisiológica clásica, y la ECA2, que es la enzima que lleva a la formación de la A1-7, la cual se encuentra deprimida en algunos pacientes con HTA. El remodelamiento vascular, estimulado por el SRAA, es diferente en las arterias grandes (remodelación hipertrófica) y en las pequeñas (remodelación

eutrófica)²⁰.

El término adherencia a un tratamiento terapéutico se define como el cumplimiento y persistencia del mismo; es decir, tomar la medicación de acuerdo con la dosificación y el programa prescrito; a lo largo del tiempo del tratamiento indicado²¹.

El término no adherencia es entendido como la ausencia de una implicación activa y de colaboración voluntaria del paciente en el curso de una conducta aceptada de mutuo acuerdo, con el fin de obtener un favorable resultado terapéutico. De forma general, el término adherencia se refiere al proceso mediante el cual el paciente cumple con las indicaciones del terapeuta, según las características de su enfermedad, del régimen terapéutico que sigue, de la relación que establece con el profesional de salud y de sus características psicológicas y sociales²².

La no adherencia al tratamiento farmacológico o incumplimiento terapéutico es un obstáculo prevalente y notable en la práctica clínica, particularmente en el tratamiento de enfermedades crónicas. Se calcula que, en general, un 20-50% de los pacientes no ingiere lo prescrito, aunque la tasa de no adherencia se puede modificar mucho según la patología. En relación de las enfermedades crónicas, se considera la no adherencia un asunto importante de salud pública debido a sus consecuencias negativas: fracasos terapéuticos, mayores tasas de hospitalización y aumento del coste sanitario²³.

Hay varias metodologías para medir la no adherencia, dentro de ellas encontramos métodos directos e indirectos. Cada uno tiene sus ventajas y desventajas, aunque ninguno se considera de referencia. Los métodos directos se basan en medir la cantidad de fármaco que hay en muestras biológicas, pero son costosos y poco aplicables en atención primaria. Los métodos indirectos los más utilizados, aunque sean poco objetivos, ya que la información que utilizan suele provenir del paciente, y en general, subestiman la adherencia al tratamiento. Dentro de los métodos indirectos, la entrevista personalizada o auto-cuestionario es el recomendado por la mayoría de los autores; por ejemplo, el test de Morinsky-Green o el de cumplimiento auto-comunicado. Es un método confiable si el paciente se declara no cumplidor y es útil para investigar sobre las razones de la no adherencia. Se indica valorar la adherencia cada vez que se disponga, exceptúe o analice la medicación. Sin embargo, dada el apremio asistencial, puede resultar imposible evaluar la adherencia en todos los pacientes y quizá sea más equilibrado enfocar la atención en los pacientes con mayor riesgo de falta de adherencia²⁴.

Como factores que influyen sobre la no adherencia terapéutica se refieren: el factor económico-sociales, los factores vinculados con el sistema de asistencia sanitaria, factores relacionados con la

enfermedad, factores relacionados con el tratamiento, factores relacionados con el paciente y factores sociales²¹.

Los factores sociales tienen un impacto considerable en la no adherencia del tratamiento antihipertensivo pero no se les da la importancia que ameritan. Dentro de estos se incluyen el bajo grado de instrucción primaria, la procedencia rural, la inactividad laboral y la ancianidad; variables que serán objeto de estudio en nuestra investigación ²⁴.

El tener un bajo grado de instrucción impide que los pacientes hipertensos desafíen eficazmente las exigencias relacionadas con el tratamiento impuestas por su enfermedad puesto que para ello necesitan ser informados, motivados y capacitados en el uso de las estrategias cognoscitivas y conductas de autorregulación y para conseguir esto deben de gozar de un mínimo de formación académica que permita la comprensión de estas estrategias ²⁵.

La procedencia del paciente rural ejerce una influencia importante en la no adherencia terapéutica; en este sentido se ha descrito que los individuos que pertenecen a las áreas rurales o urbano marginales asocian por este hecho algunas limitaciones relacionadas con la asistencia a los servicios de salud y por ende esto limita el control periódico necesario en las enfermedades crónicas; como es obvio el acceso a la prescripción médica y a los recursos sanitarios terapéuticos farmacológicos y no farmacológicos entorpeciendo la adherencia al tratamiento ²⁴.

En relación a la actividad laboral del paciente y si ésta es remunerada o no existe evidencia de que la ausencia de un desempeño remunerado entorpece la capacidad del paciente para sostener el requerimiento del consumo farmacológico como parte del tratamiento de una enfermedad crónica; esto suele ser particularmente evidente en el caso de la HTA por cuanto es una entidad en cuyo manejo suele aplicarse la prescripción de más de un medicamento para alcanzar las metas terapéuticas ²⁶.

La influencia de la ancianidad en la no adherencia en pacientes hipertensos es anómala e influida por las particularidades del paciente y en el grupo etario el cual se desarrollan las complicaciones en este caso en adultos mayores y ancianos. Muchos pacientes ancianos presentan enfermedades crónicas, que requieren tratamiento complejo y prolongado para prevenir complicaciones de su enfermedad además éstos son los mayores consumidores de medicamentos dispensados con prescripción ²⁷.

Durante los últimos años se ha interpretado, que la no adherencia del paciente hipertenso al tratamiento, es un determinante negativo fundamental en el mal control de esta enfermedad. Todos los autores concuerdan en reconocer a la no adherencia como un gran reto en el tratamiento

de la hipertensión arterial. La no adherencia terapéutica conduce al paciente hipertenso a la evolución de su enfermedad, dificulta valorar los efectos y el valor de un determinado tratamiento, lo que entorpece a llegar un diagnóstico generando un aumento innecesario del coste de la atención sanitaria. Se trata de un problema que tiende a incrementar a medida que aumenta la incidencia de la hipertensión, lo que caracteriza el cuadro de salud de muchos países en la actualidad ²⁸.

Las definiciones conceptuales consideradas en la investigación fueron:

No adherencia al tratamiento: Paciente quien no consume diariamente la medicación antihipertensiva prescrita. La información será obtenida tras la aplicación del Test de Morinsky (Anexo 2). Adherencia: 4 respuestas correctas. No adherencia: menos de 4 respuestas correctas ⁸.

Grado de instrucción primaria: Corresponde al haber aprobado por lo menos 3 años de instrucción primaria aprobados satisfactoriamente ³.

Procedencia rural: Corresponde a la procedencia de un área en donde no se cuenta con los servicios básicos de vivienda ⁴.

Inactividad laboral: Condición determinada por la relación del individuo con ocupación actual ⁴.

Ancianidad: Condición fisiológica caracterizado por el deterioro de la capacidad funcional del individuo ⁵.

Considerando que la HTA es una enfermedad sistémica asociada a múltiples complicaciones que condicionan un importante componente de morbilidad y mortalidad su estudio resulta de relevancia social; siendo además conveniente minimizar el porcentaje de pacientes hipertensos que no alcanzan el control de su enfermedad y habiéndose reconocido tasas elevadas de no adherencia resulta indispensable identificar todos aquellos factores que son responsables de este fenómeno.

El valor teórico de esta investigación será precisar aquellas condiciones de índole social que contribuyen a la no adherencia al tratamiento antihipertensivo; realidad que tiene como consecuencia el incumplimiento de las metas sanitarias, mayores costos en salud, mayor incidencia de las complicaciones propias de la enfermedad, y finalmente agudización de la enfermedad y muerte. En cuanto a su valor práctico permitirá planificar estrategias educativas y preventivas orientadas a modificar la aparición de estos factores considerando que es un tema primordial para la salud de la población, desde la perspectiva de calidad de vida.

Por ello el problema planteado en el siguiente estudio fue:

1.1. PROBLEMA

¿Cuáles son los factores sociales asociados a no adherencia al tratamiento antihipertensivo en el Hospital II Chocope, 2015?

1.2. HIPÓTESIS

El grado de instrucción primaria, la procedencia rural, la inactividad laboral y la ancianidad son factores sociales asociados a no adherencia al Tratamiento Antihipertensivo en el Hospital II Chocope, 2015.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1 General:

Establecer los causas sociales asociados a no adherencia al tratamiento antihipertensivo en el Hospital II Chocope, 2015.

1.3.2. Específicos:

Determinar si el grado de instrucción primaria es factor social asociado a no adherencia al tratamiento antihipertensivo en el Hospital II Chocope, 2015.

Determinar si la procedencia rural es factor social asociado a no adherencia al tratamiento antihipertensivo en el Hospital II Chocope, 2015.

Determinar si la inactividad laboral es factor social asociado a no adherencia al tratamiento antihipertensivo en el Hospital II Chocope, 2015.

Determinar si la ancianidad es factor social asociado a no adherencia al tratamiento antihipertensivo en el Hospital II Chocope, 2015.

II. MARCO METODOLÓGICO

2.1. Variables

Variable independiente:

Grado de instrucción primaria, procedencia rural, inactividad laboral y la ancianidad.

Variable Dependiente:

No adherencia al tratamiento antihipertensivo.

2.2. Operacionalización de variables

Variable(s)	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición
No Adherencia al tratamiento	Corresponde a la ausencia de implicación activa y de colaboración voluntaria del paciente en el curso de un comportamiento aceptado de mutuo acuerdo, con el fin de producir un resultado terapéutico deseado.	Se considerará que el paciente no es adherente al tratamiento cuando la respuesta a por lo menos una de las 4 preguntas sea afirmativa, según el test de Morinsky Green.	Si - No	Cualitativa – Nominal
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición
Grado de instrucción Primaria	Corresponde al número de años de formación académica que el paciente haya alcanzado hasta la actualidad.	Se considerará cuando el paciente haya aprobado satisfactoriamente cada etapa de formación académica.	Si No	Cualitativa Ordinal
Procedencia	Corresponde a la procedencia de un área en donde no se cuenta con los servicios básicos de vivienda.	Se considerará cuando el individuo proceda de un centro poblado que no tenga más de 100 viviendas agrupadas contiguamente ni es capital de distrito, o que teniendo más de 100 viviendas, éstas se encuentran dispersas o diseminadas sin formar bloques o núcleos.	Rural Urbana	Cualitativa Ordinal
Actividad laboral	Condición determinada por la relación del individuo con ocupación actual.	Se considerará según la información que brinde el paciente en función de si tiene o no ocupación actual remunerada.	Si No	Cualitativa Ordinal

Ancianidad	Condición fisiológica caracterizada por el deterioro de la capacidad funcional del individuo.	Se considerará cuando el paciente haya superado los 60 años de edad.	Si No	Cualitativa Ordinal
-------------------	---	--	----------	---------------------

2.3. TIPO DE ESTUDIO

Básico, aplicado.

2.4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Caso control.

2.5. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

Población: Pacientes hipertensos atendidos en el Hospital II Chocope, periodo Enero - Diciembre 2015. El número aproximado de individuos atendidos anualmente es de 550 pacientes.

Muestra:

Unidad de análisis: cada paciente hipertenso atendido en el Hospital II Chocope, 2015 y que cumplan los criterios de selección correspondientes.

Unidad de muestreo:

Tamaño muestral: Se obtendrá utilizando la siguiente fórmula. (Ver anexo 01)

Método de muestreo: La población se seleccionará de forma aleatoria simple.

2.6. CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión (casos):

Pacientes mayores de 40 años sin adherencia al tratamiento farmacológico.

Pacientes de uno y otro sexo.

Criterios de inclusión (controles):

Pacientes mayores de 40 años con adherencia al tratamiento farmacológico.

Pacientes de uno y otro sexo.

Criterios de exclusión de casos y controles:

Pacientes con retraso mental.

Pacientes con demencia.

Pacientes con secuela neurológica.

2.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica consistirá en aplicación de un test y un cuestionario. Los instrumentos que se utilizarán corresponden a la ficha de registro de datos (Anexo 1) y el Test de Morinsky Green (Anexo 2).

Además, se pidió el consentimiento de los usuarios (Ver anexo 3), dando a conocer a cada uno que no se le realizará ningún procedimiento que ponga en peligro su integridad física y mental.

El procedimiento a seguir consistirá en solicitar autorización al Director del Hospital II Chocope, se identificarán a los pacientes en UPA, se aplicará el Test de Morinsky Green para precisar su condición de no adherencia o adherencia y por lo tanto su pertenencia al grupo de casos o controles por muestreo aleatorio simple. Se recogerán los datos correspondientes a las variables en estudio, con dicha información se elaborará la base de datos para proceder al análisis respectivo.

VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

El test de Morinsky-Green, es una prueba validada y confiable con un alfa de Cronbach de 81% para población española ³⁰.

2.8. MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS

Los datos se registrarán en el programa SPSS v.s 23 mediante el cual se determinaran los factores utilizando análisis multivariado aplicando regresión logística binomial; los resultados se mostraran en tablas o gráficas. Se determinara los valores odds ratio or y sus respectivos intervalos de confianza para evaluar si está asociado a la no adherencia al tratamiento acompañado a su estadístico chi cuadrado.

2.9. ASPECTOS ÉTICOS

El presente trabajo investigación cuenta con la autorización del comité de Investigación y Ética del Hospital II Chocope y de la Universidad Particular César Vallejo. Se pedirá el consentimiento de los usuarios, donde se le informa a cada uno que no se le realizará ningún procedimiento que ponga en peligro su integridad física y mental. Por ser un estudio de Casos y controles, se tomará en cuenta la declaración de Helsinki II, el Principio N° 11 menciona que en la investigación médica, es deber del médico proteger la salud, dignidad, integridad, intimidad y confidencialidad de la información personal de las personas que participan en la investigación; el Principio N° 26 menciona que el consentimiento informado para la intervención en la investigación, se enfatizar cuando el individuo potencial está vinculado con él por una relación de dependencia o si consiente bajo presión ³¹.

III. RESULTADOS

TABLA 1. GRADO DE INSTRUCCIÓN PRIMARIA COMO FACTOR SOCIAL ASOCIADO A NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO EN EL HOSPITAL II CHOCOPE

GRADO DE INSTRUCCIÓN PRIMARIA	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO					
	NO		SI		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
SI	43	46	51	54	94	63
NO	32	57	24	43	56	37
TOTAL	75	50	75	50	150	100

Fuente: elaborado por el investigador

$\chi^2 = 1.82$ $p=0.177$

OR = 0.63 IC (0.33- 1.23)

Interpretación: En la Tabla 1 que corresponde al grado de instrucción primaria como factor social asociado a no adherencia al tratamiento antihipertensivo, del 100% de pacientes entrevistados en el Hospital II de Chocope, el 63%, cuenta con instrucción primaria y el 37% no cuenta con instrucción primaria, es decir pues que el grado de instrucción primaria no es un factor social asociado a no adherencia al tratamiento antihipertensivo.

TABLA 2. LA PROCEDENCIA RURAL COMO FACTOR SOCIAL ASOCIADO A NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO

PROCEDENCIA	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO					
	NO		SI		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
RURAL	36	51	35	49	71	47
URBANA	39	49	40	51	79	53
Recuento	75	50	75	50	150	100

Fuente: elaborado por el investigador

$\chi^2 = 0.027$

$p=0.87$

OR = .055

IC (0.55-2)

Interpretación: En la Tabla 2. Que corresponde a la procedencia rural como factor social asociado a no adherencia al tratamiento antihipertensivo, del 100% de pacientes encuestados en el Hospital II de Chocope, el 47% tienen procedencia rural y el 53% tiene procedencia urbana, es decir pues que la procedencia rural no es un factor social asociado a no adherencia al tratamiento antihipertensivo.

TABLA 3. INACTIVIDAD LABORAL COMO FACTOR SOCIAL ASOCIADO A NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO

INACTIVIDAD LABORAL	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO				TOTAL	
	NO		SI		N	%
	N	%	N	%		
SI	50	50	51	50	101	67
NO	25	51	24	49	49	33
Recuento	75	50	75	50	150	100

Fuente: elaborado por el investigador

 $\chi^2 = 0.03$
 $p=0.86$

OR = 0.94

IC (0.48 - 1.86)

Interpretación: En la Tabla 3 que corresponde a la inactividad laboral como factor social asociado a no adherencia al tratamiento antihipertensivo, del 100% de pacientes entrevistados en el Hospital II de Chocope, el 67% están en inactividad laboral y el 33% están en actividad laboral, es decir pues que la inactividad laboral no es factor social asociado a no adherencia al tratamiento antihipertensivo.

TABLA 4. LA ANCIANIDAD COMO FACTOR SOCIAL ASOCIADO A NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO

ANCIANIDAD	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO				TOTAL	
	NO		SI		N	%
	N	%	N	%		
SI	29	43	38	57	67	45
NO	46	55	37	45	83	55

Recuento	75	50	75	50	150	100
Fuente: elaborado por el investigador						
X ² = 2.19			p = 0.14			
OR = 0.614			IC (0.32 - 1.17)			

Interpretación: En la Tabla 4 que corresponde a la ancianidad como factor social asociado a no adherencia al tratamiento antihipertensivo, del 100% de pacientes entrevistados en el Hospital II de Chocope, el 45% son ancianos y el 55% no son ancianos, es decir pues que la ancianidad no es un factor social asociado a no adherencia al tratamiento antihipertensivo.

IV. DISCUSIÓN

En el presente trabajo de investigación se ha explorado y descrito a los factores sociales que están asociados a no adherencia al tratamiento antihipertensivo en el Hospital II Chocope, 2015.

En líneas generales se formuló que existe una relación significativa entre los factores sociales que están asociados a no adherencia al tratamiento antihipertensivo.

La tabla 1, expresa que del 100% de pacientes entrevistados en el Hospital II de Chocope, el 63% cuenta con grado de instrucción primaria y el 37% no cuenta con grado instrucción primaria por lo cual no se considera a este factor como factor social asociado a no adherencia al tratamiento antihipertensivo, a comparación de los resultados reportados por Artacho R, et al (España, 2012)⁹, quienes al evaluar a un total de 1197 individuos encontraron que el 41,7% de la población no contaba con grado de instrucción primaria, considerándolo como un factor social asociado a no adherencia del tratamiento antihipertensivo; también los resultados reportados por Dessie A, et al (Etiopía, 2012)⁸, quienes evaluaron 384 individuos encontrando que un 34.5% no contaba con grado de instrucción primaria, considerándolo también como un factor social asociado a no adherencia del tratamiento antihipertensivo. La diferencia de resultados se basa principalmente por las diferencias en la población de estudio, ya que se realizó en un centro hospitalario donde sus usuarios cuentan con estudios primarios completos y en la mayoría de los casos cuentan con estudios superiores, los cuales favorecen a que se pueda informar, motivar y capacitar a la población sobre las ventajas y desventajas que implica adherirse o no al tratamiento antihipertensivo y así poder evitar complicaciones.

En la tabla 2, expresa que del 100% de pacientes encuestados en el Hospital II de Chocope, el 47% tienen procedencia rural y el 53% tiene procedencia urbana, concluyendo que la procedencia rural no es un factor social asociado a no adherencia al tratamiento antihipertensivo, a comparación de los resultados reportados por Tuesca R, et al (España, 2010)¹², quienes al evaluar dos poblaciones una compuesta por 501 hombres y 777 mujeres, concluyen que de la población total de hombres un 52,3% proceden de un área rural asociada a no adherencia al tratamiento antihipertensivo y el los resultados reportados por Dessie A, et al (Etiopía, 2012)⁸, quienes evaluaron a 384 individuos de los cuales un 95% tenía una procedencia rural, concluyendo así que es un factor social asociado a no adherencia del tratamiento antihipertensivo; la diferencia de resultados se debe a que la gran mayoría de pacientes entrevistados pertenecientes al centro hospitalario donde se realizó el estudio procede de una zona urbana lo cual favorece a que el paciente presente una adherencia al

tratamiento ya que no tendrá limitaciones en cuanto a la asistencia al centro hospitalario para que pueda llevar un control adecuado y consejería en cuanto a la enfermedad que padece.

En la Tabla 3 que corresponde a la inactividad laboral como factor social asociado a no adherencia al tratamiento antihipertensivo, del 100% de pacientes entrevistados en el Hospital II de Chocope, el 67% están en inactividad laboral y el 33% están en actividad laboral, concluyendo que la inactividad laboral no es un factor social asociado a no adherencia del tratamiento antihipertensivo, comparando con los resultados reportados por Artacho R, et al (España, 2012)⁹, evaluaron a un total de 1197 individuos, un 49% de la población presenta inactividad laboral, concluyendo así que es un factor social asociado a no adherencia del tratamiento antihipertensivo y los resultados reportados por Sicras A, et al (España, 2011)¹⁰, se seleccionaron 9001 individuos de los cuales un 79% presenta inactividad laboral, concluyendo así que la inactividad laboral es un factor social asociado a no adherencia al tratamiento antihipertensivo; se considera a la inactividad laboral del paciente ya que al no estar activos laboralmente no perciben un sueldo lo cual entorpece la capacidad del paciente para sostener el requerimiento del consumo farmacológico como parte del tratamiento de una enfermedad crónica; generalmente sucede en los casos de la HTA por cuanto es una patología en cuyo manejo suele aplicarse la prescripción de más de un medicamento para alcanzar las metas terapéuticas; por otra parte el mantenerse inactivos laboralmente también colabora a llevar una vida sedentaria lo cual también favorecería a la aparición temprana de las complicaciones de la HTA de la mano a no poder contar con el tratamiento prescrito por su médico debido a la restricción económica.

La tabla 4, expresa que del 100% de pacientes entrevistados en el Hospital II de Chocope, el 45% son ancianos y el 55% no son ancianos, concluyendo que la ancianidad no es un factor social asociado a no adherencia al tratamiento antihipertensivo, a comparación de los resultados reportados por Mendoza S, et al (Chile, 2011)¹¹, evaluaron a una población de 211 individuos de los cuales el 74,4% eran ancianos, considerándolo como un factor social asociado a no adherencia del tratamiento antihipertensivo, los resultados reportados por Apaza G, et al (Tacna, 2013)¹⁵, de 517 pacientes, un 80,3% del total tenían una edad mayor a 60 años, concluyendo así que tener una edad mayor a 60 años (ancianidad) es un factor social asociado a no adherencia del tratamiento antihipertensivo y los resultados reportados por Artacho R, et al (España, 2012)⁹, evaluaron a un total de 1197 individuos, de los cuales un 95% de la población eran ancianos, concluyendo así que la ancianidad es un factor social asociado a no adherencia del tratamiento antihipertensivo; se considera a la ancianidad como factor social asociado a no

adherencia al tratamiento antihipertensivo, ya que en el test de Morisky – Green hay un ítem donde se evalúa si el paciente olvida o no tomar tu medicación a diario, lo cual generalmente es positivo, asociándose a la edad avanzada del paciente, el cual sería motivo de no cumplir con el régimen del tratamiento, lo cual aumentaría el riesgo de que este tipo de población desarrolle complicaciones prematuramente.

V. CONCLUSIONES

El resultado estadístico nos indica pues que el grado de instrucción primaria no es un factor social asociado a no adherencia, de la misma manera al evaluarlo con el valor de Or también toma un valor menor a la unidad por lo que demostramos que no puede ser considerado un factor social asociado a no adherencia al tratamiento antihipertensivo desde el punto de vista clínico.

Del mismo modo los resultados nos indican que la procedencia rural no es un factor social asociado a no adherencia al tratamiento, de la misma manera al evaluarlo con el valor de Or también toma un valor menor a la unidad por lo que demostramos que no puede ser considerado un factor social asociado a no adherencia al tratamiento antihipertensivo desde el punto de vista clínico.

Con relación a la inactividad laboral el análisis de los resultados nos indica que esta no es un factor social asociado a adherencia al tratamiento, de la misma manera al evaluarlo con el valor de Or también toma un valor menor a la unidad por lo que demostramos que no puede ser considerado un factor social asociado a no adherencia al tratamiento antihipertensivo desde el punto de vista clínico.

La estadística nos indica pues que la ancianidad no es un factor social asociado a no adherencia al tratamiento, de la misma manera al evaluarlo con el valor de Or también toma un valor menor a la unidad por lo que demostramos que no puede ser considerado un factor social asociado a no adherencia al tratamiento antihipertensivo desde el punto de vista clínico.

VI. RECOMENDACIONES

A la luz de los resultados se sugiere:

1. Fomentar actividades de promoción y prevención esperando una participación activa tanto de las personas que tienen ya el diagnóstico de HTA como de las personas más cercanas a ellas para obtener una mejor adherencia al tratamiento y asimismo informar sobre el riesgo que implica no cumplir con el mismo.
2. Que se tomen decisiones orientadas a sensibilizar a los diversos usuarios para que en forma periódica asistan a los centros de salud controlar y recibir tratamiento antihipertensivo.
3. La elaboración de una estrategia en donde se garantice la asistencia a los centros de salud de personas con problemas de hipertensión, teniendo en consideración que para lograr una motivación elevada en los pacientes se requiere involucrarlos en la lucha contra la hipertensión y hacerlos responsables del cuidado de su propia salud y la de los demás.
4. Analizar aquellos factores de riesgo que más se ven influenciados por los factores sociales a fin de plantear un modelo de gestión de la salud que se apoye en la motivación profesional de los médicos y paramédicos.
5. Que los responsables de la salud de los pacientes reflexionen sobre su accionar y que con la convicción que nos otorgan las teorías que sustentan el trabajo, asuman como reto su auto transformación y mejoramiento, buscando una atención de calidad y calidez.

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Bramley T., Gerbino P., Nightengale B. Relationship of blood pressure control to adherence with antihypertensive monotherapy in 13 managed care organizations. *J ManagCarePharm.* 2009; 12(3):239-245.
2. Natarajan N., Putnam W., Van Aarsen K., Lawson B., Burge F. Adherence to antihypertensive medications among family practice patients with diabetes mellitus and hypertension. *Can FamPhysician* 2013; 59:e93-100.
3. Díaz Molina M. Adherencia en el tratamiento con antihipertensivos. *Cardiología, Medicina preventiva y salud pública.* Cuba: 2010, Octubre 10.
4. Quintana-Setién C, Fernández-Britto R. Adherencia terapéutica farmacológica antihipertensiva en adultos de atención primaria y factores relacionados con su incumplimiento. *Rev. Cubana InvestBioméd.* (Revista en internet) 2009; 28(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002009000200007&lng=es
5. Ingaramo R, Vita N, Bendersky M, Arnolt M, Bellido C, Piskorz D, et al. Estudio Nacional Sobre Adherencia al Tratamiento (ENSAT). *Revista de la federación Argentina de Cardiología.* *Rev. FedArgCardiol* 2005; 34(1): 104-111. Disponible en la web: <http://200.59.199.13/1/revista/05v34n1/hta/ingaramo.pdf>
6. Holguín L, Correa D, Arrivillaga M, Cáceres D, Varela M. Adherencia al tratamiento de hipertensión arterial: Efectividad de un programa de intervención biopsicosocial. *Pontificia Universidad Javeriana. Univ. Psychol. Bogotá (Colombia)* 2006 5 (3): 535-547.
7. Arana-Morales G, Cilliani-Aguirre B, Abanto D. Cumplimiento del tratamiento farmacológico y control de la presión arterial en pacientes del programa de hipertensión. *Hospital Víctor Lazarte Echegaray - ESSALUD, Trujillo.* *Rev. Med Hered* 2008 12(4):120-6.
8. Dessie A. Asres G. Meseret S. Birhanu Z. Adherence to antihypertensive treatment and associated factors among patients on follow up at University of Gondar Hospital, Northwest Ethiopia. 2012; 12(1): 282.
9. Artacho R, Prados J, Barnestein F. Cumplimiento terapéutico en pacientes con Hipertensión Arterial. ¿Ha cambiado con el paso del tiempo? *Med. Fam. Andal*, 2012; 13 (2): 35-39.
10. Sicras A, Fernández J, Rejas J, García M. Patrón de cumplimiento terapéutico de antihipertensivos y/o hipolipemiantes en pacientes hipertensos y/o dislipémicos en Atención Primaria. *An Med Interna (Madrid)* 2011; 23: 361-368.

11. Mendoza S, Merino J, Barriga O. Identificación de factores de predicción del incumplimiento terapéutico en adultos mayores hipertensos de una comunidad del sur de Chile. *Rev. Panamá Salud Pública*. 2011; 25(2):105–12.
12. Tuesca R, Guallar F, Banegas G. Determinantes del cumplimiento terapéutico en personas mayores de 60 años en España. *Gac Sanit*. 2010; 20(3):220-7.
13. Contreras A. Factors that influence adherence to drug treatments and non-drug patients registered in the program of control of hypertension of the basic care unit coomeva. Colombia-2010; 26(2): 201-211.
14. Agámez A. Hernández R. Cervera L. Rodríguez Y. Factores relacionados con la no adherencia al tratamiento antihipertensivo. Cuba-2008; 12(5).
15. Apaza G. adherencia al tratamiento y control de la hipertensión arterial en los pacientes del programa de hipertensión arterial de EsSalud - Red Tacna. 2013.
16. Carhuallanqui R, Diestra G, Tang J, Málaga G. "Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos atendidos en un hospital general." *Rev Med Herediana*. 2010; 21 (4): 197-201.
17. Kotchen T, Enfermedad Vascular Hipertensiva. En: Barnes PJ. Longo DL, Fauci AS, Kasper D, Hauser S, Loscalzo J. editores. Harrison principios de medicina interna. Vol 2. 17ª ed. México: McGraw-Hill; 2009. p. 1549-1562.
18. Séptimo Informe del Joint Nacional Committee sobre Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial, disponible en <https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/guidelines/express.pdf>
19. Díez J. Hipertensión Arterial: Aspectos fisiopatológicos. *Clin. Invest. Arteriosclerosis*, vol. 13, núm. 2, 2009. Disponible en: www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-arteriosclerosis-15-pdf-S021491680
20. Wagner-Grau P. Fisiopatología de la hipertensión arterial. *An Fac med*. 2010;71(4):225-9. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v71n4/a03v71n4.pdf>
21. Organización Mundial de la Salud. Proyecto sobre Adherencia a los Tratamientos a Largo Plazo [Seriada en línea] 2004 [Citado Enero, 2003]. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=18722&Itemid
22. Declaración 2009 de la OMS /SIH sobre el manejo de la hipertensión, grupo de redacción de la Organización Mundial de la Salud y la Sociedad Internacional de Hipertensión Ginebra: OMS; 2009.
23. Mancia G, De Backer G, Dominiczak A. Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension; European Society of Cardiology. Guidelines for the

- Management of Arterial Hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *J Hypertens*. 2008; 25:1105-87.
24. Ministerio De Salud. Guía Clínica Hipertensión Arterial Primaria o Esencial en personas de 15 años y más. 1st Ed. Santiago: Minsal, 2005.
 25. Victor R, Hipertensión Arterial. En Arend W, Armitage J, Carmena R. editores. Cecil Tratado de Medicina Interna. Vol 1. 20ma ed. España: Elseiver S.L; 2012.p. 430-450.
 26. Declaración 2013 de la Organización Mundial de la Salud sobre Información general de la hipertensión en el mundo. Ediciones de la OMS, Ginebra, Suiza; 2013.
 27. Gifford R, Hipertensión Arterial. En Brees M, Barkow R, Albert R. editores. Manual Merk. 11va ed. U.S.A: Elseiver; 2006.p. 649-666.
 28. Botey Puig, Coca Payeras, De la Sierra Iserte, Ferreira Montero. Hipertensión arterial. En: Rozman C, Cardellach F. Farreras Valentí. Medicina Interna. Vol 1. 14º Ed. Madrid: Elseiver S.A; 2004. P. 597-620.
 29. García J, Reding A, López J. Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica. México. 13 de agosto de 2013.
 30. Morinsky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care*. 1986; 24: 67-74
 31. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos.
 32. Clasificador de Gastos. Sistema de Gestión Presupuestal. Disponible en: [http://www.mef.gob.pe/contenidos/archivosdescarga/Anexo 4 clasificador gastos RD025 2013EF5001.pdf](http://www.mef.gob.pe/contenidos/archivosdescarga/Anexo_4_clasificador_gastos_RD025_2013EF5001.pdf)

VI. ANEXO

ANEXO 01

$$n = \frac{\left[Z_{1-\alpha/2} \sqrt{2p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right]^2}{(p_1 - P_2)^2}$$

Donde:

$$P = \frac{p_2 + p_1}{2} = \text{promedio ponderado de } p_1 \text{ y } p_2$$

Para su determinación se realizó un estudio piloto en pacientes de Consultorios Externos de Medicina Interna del Hospital II Chocope en 2 grupos de 15 individuos con y sin adherencia al tratamiento y en quienes se observó que la frecuencia de grado de instrucción primaria estuvo presente en el 42% de pacientes sin adherencia terapéutica y solo en el 18% de pacientes con adherencia terapéutica.

p_1 = Frecuencia de exposición entre los casos.

p_2 = Frecuencia de exposición entre los controles.

$Z_{\alpha/2}$ y Z_{β} son los valores que se obtienen de la distribución del estándar en función de la seguridad y de la potencia seleccionada para el estudio. Consideraremos para un nivel de seguridad del 99% y una potencia estadística del 99% se tiene los valores de 2.58 y 1.28 respectivamente.

Calculando la muestra:

$$p_1 = 0.42 \quad p_2 = 0.18 \quad Z_{\alpha/2} = 2.58 \quad Z_{\beta} = 1.28$$

$$n = \frac{(2.58 \times 0.74 + 1.28 + 0.34)^2}{(0.24)^2}$$

Reemplazando se tiene:

$$n = 16 \text{ pacientes}$$

Los casos serán 70 y el mismo número de controles.

Los casos y los controles se seleccionarán mediante técnica de muestreo aleatorio simple

ANEXO 02

Factores sociales asociados a no adherencia al tratamiento antihipertensivo en el Hospital II Chocope durante Enero - Diciembre 2015.

FICHA N°:

I. DATOS GENERALES:

1.1. Número de historia clínica: _____

1.2. Nombres y apellidos: _____

1.3. Edad: _____

1.4. Género: Masculino () Femenino ()

II. DATOS DE VARIABLE DEPENDIENTE:

Puntaje del Test de Morinsky:

No Adherencia terapéutica: Si () No ()

III. DATOS DE VARIABLE INDEPENDIENTE:

Ancianidad: Si () No ()

Grado de instrucción primaria: Si () No ()

Procedencia rural: Si () No ()

Inactividad laboral: Si () No ()

ANEXO 03

TEST DE MORINSKY GREEN PARA NO ADHERENCIA TERAPEUTICA EN HTA

1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?

Si () No ()

2. ¿Olvida tomar los medicamentos a las horas indicadas?

Si () No ()

3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?

Si () No ()

4. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?

Si () No ()

Se considerará que el paciente no es adherente al tratamiento cuando la respuesta a por lo menos una de las 4 preguntas sea afirmativa.

ANEXO 04

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

YO, IDENTIFICADO DE LA SIGUIENTE MANERA:

Nombre y Apellidos:

Edad: años. DNI:

Domicilio:

En calidad de Representante legal:..... Familiar o allegado:..... de: Nombres y

Apellidos:..... de.....años de edad.

Fecha.../.../..... Hora:

DECLARO, QUE:

El Alumno JUNIOR ALEJANDRO LOPEZ ARCE, me ha informado de la realización del proyecto Factores sociales asociados a no adherencia al tratamiento antihipertensivo en el Hospital Chocope II, 2015 que consistirá en recabar información sobre algunas razones por las cuales no me apego apropiadamente al tratamiento para la enfermedad que padezco.

Que los resultados de esta investigación permitirán un mejor conocimiento para los médicos en cuanto a la capacidad de estos para indicar de manera más apropiada el tratamiento antihipertensivo para pacientes con el mismo problema de salud que yo tengo y para el beneficio de los mismos.

Por ello, manifiesto que estoy satisfecho con la información recibida.

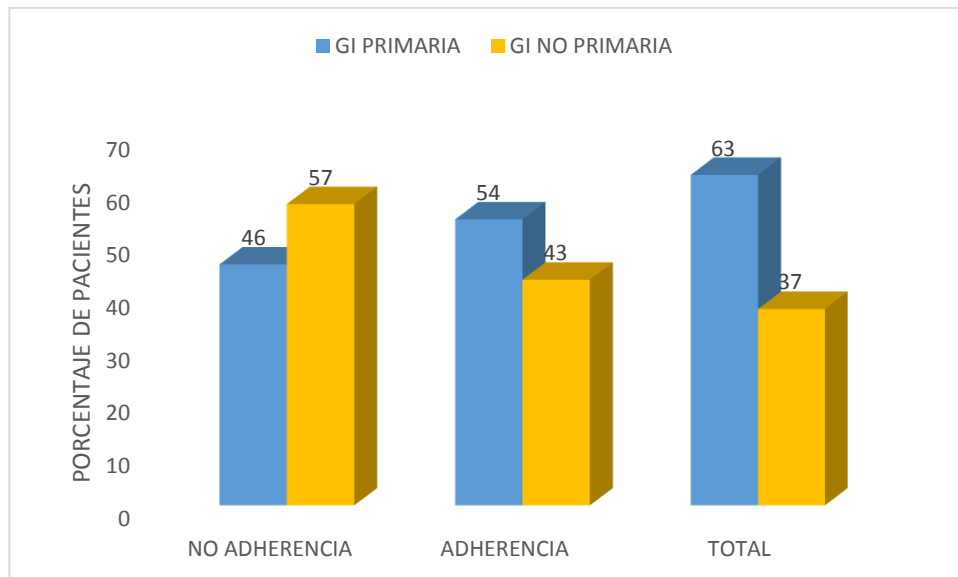
CONSIENTO

Me reservo expresamente el derecho a revocar mi consentimiento en cualquier momento antes de que el procedimiento objeto de este documento sea una realidad.

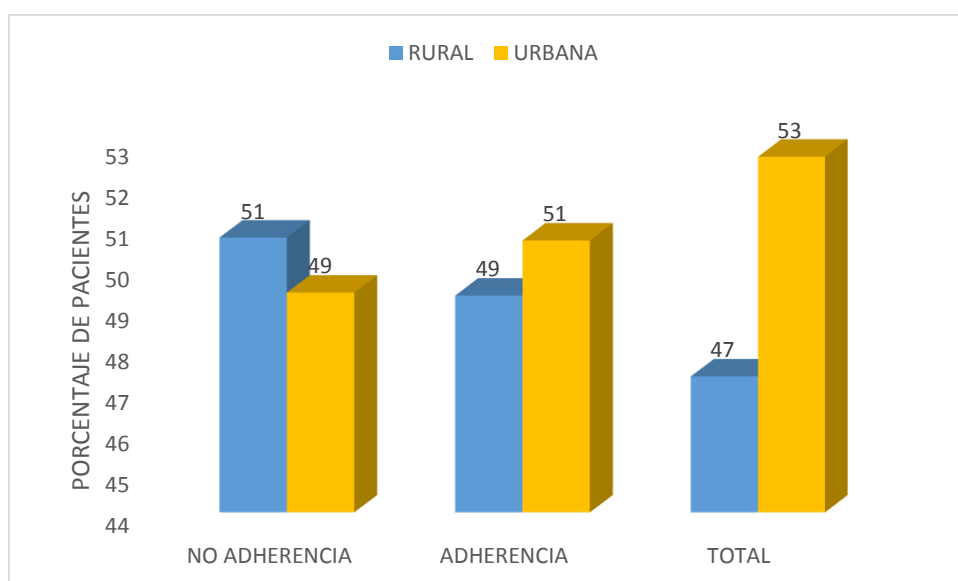


ANEXO 05

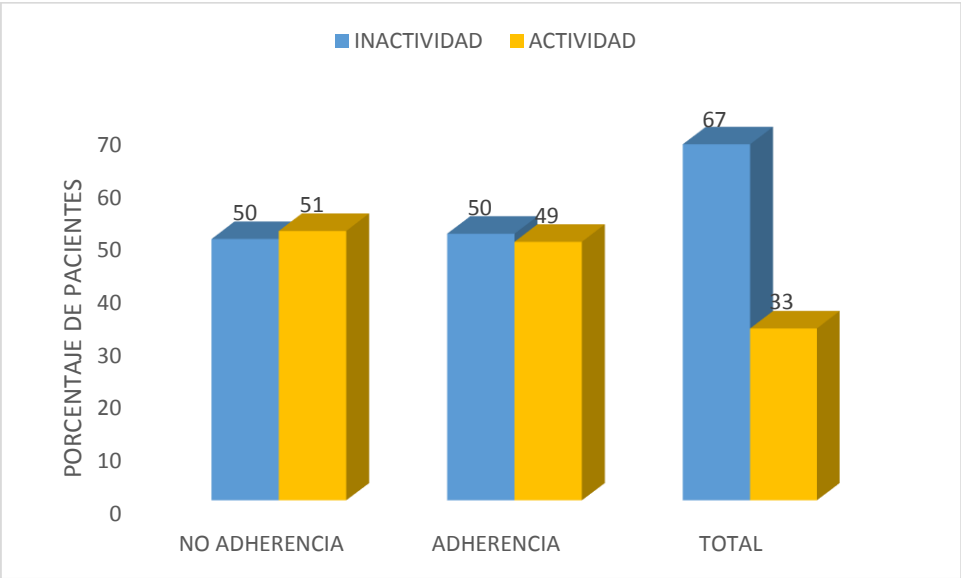
GRAFICA 1. GRADO DE INSTRUCCIÓN PRIMARIA COMO FACTOR SOCIAL ASOCIADO A NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO



GRAFICA 2. LA PROCEDENCIA RURAL COMO FACTOR SOCIAL ASOCIADO A NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO



GRAFICA 3. LA INACTIVIDAD LABORAL COMO FACTOR SOCIAL ASOCIADO A NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO



GRAFICA 4. LA ANCIANIDAD COMO FACTOR SOCIAL ASOCIADO A NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO

